FORMATION

5.1 Généralités

5.1.1 Les programmes de formation visent à ce que chaque personne qui reçoit une formation acquière et maintienne les compétences nécessaires pour assumer les tâches qui lui sont confiées.

5.1.2 La validité d'une vérification de compétence pilote ou d'une formation annuelle prend fin le premier jour du treizième mois qui suit le mois pendant lequel la vérification ou la formation ont eu lieu.

5.1.3 Si une vérification de compétence pilote ou une formation annuelle ont lieu dans les 90 derniers jours de la période de validité, celle-ci est prolongée jusqu'au premier jour du treizième mois qui suit le mois pendant lequel la vérification ou la formation ont eu lieu.

5.1.4 Lorsque la période de validité du contrôle de la compétence du pilote, de la vérification de compétence ou de la formation annuelle est expirée depuis 24 mois ou plus, l'intéressé doit se qualifier de nouveau en se conformant aux exigences relatives à la formation précisées dans les *Normes de service aérien commercial.*

Le transfert des vérifications et des contrôles de compétence pilote est décrit au paragraphe 5.7.6 de la page 5-20.

5.1.5 S'il y a lieu, les manuels de formation qui portent sur les sujets enseignés doivent être remis à chaque stagiaire.

5.1.6 Les aides pédagogiques (extincteurs, gilets de sauvetage, composants de l'avion, aéronef statique, etc.) doivent être disponibles et adaptés au programme de formation.

5.1.7 Si un employé échoue à un cours de formation, à une vérification de compétence pilote ou à un examen, ou s'il ne réussit pas à obtenir les qualifications exigées par le programme, le responsable de la formation doit annexer un résumé de l'échec au dossier de formation de l'employé.

5.1.8 Les exigences de formation du personnel ainsi que la durée minimale de formation allouée à chaque sujet sont décrites aux pages 5-22, 5-23, 5-24 et 5-25 du présent manuel.

5.2 FORMATION, QUALIFICATIONS ET RESPONSABILITÉS DES INSTRUCTEURS

Consulter l'article 723.98 des *Normes régissant l'utilisation d'avions pour l'exploitation d'un taxi aérien* afin de vérifier si le personnel ***d'Air Saguenay (1980) inc.*** respecte les normes pertinentes.

5.3 DOSSIERS DE FORMATION ET DE QUALIFICATIONS

a) La compagnie doit garder pendant au moins trois ans les renseignements visés au R.A.C. 703.99 sur chaque personne tenue de recevoir de la formation et le dossier de chaque vérification de compétence pilote.

b) Pour déterminer le niveau de connaissance d'un stagiaire, ce dernier devra subir un ou plusieurs examens à la fin de chaque formation initiale ou annuelle obligatoire. Les questions de l'examen seront ensuite corrigées, et les réponses seront données et expliquées.

Air Saguenay(1980) inc. doit conserver la copie de l'examen écrit le plus récent qu'un pilote a subi pour chaque type d'aéronef pour lequel ce pilote a une qualification.

5.4 FORMATION CONTRACTUELLE *(sans objet)*

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

Les programmes de formation au sol doivent prévoir un moyen d'évaluer le stagiaire à la fin du programme au moyen d'un examen, suivi d'une analyse des résultats et de la correction des erreurs. Les examens doivent porter sur tous les sujets enseignés et faire l'objet de révisions et de mises à jour périodiques.

Les programmes de formation sur type doivent être nommés d'après le type d'avion visé et ils doivent préciser le nombre d'heures de formation. Ils doivent porter sur les performances et le fonctionnement des systèmes et du matériel de bord, dans les situations normales, d'urgence et de mauvais fonctionnement. Ils doivent minimiser l'instruction liée aux composants et aux systèmes que le pilote ne peut contrôler, influencer ou faire fonctionner.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

Le programme de formation ***d'Air Saguenay (1980) inc.*** comprend de nombreux sujets particuliers à l'intention des pilotes et du personnel qui appuie les opérations aériennes. La formation doit porter sur les parties suivantes du programme et elle doit être dispensée aux employés avant qu'on leur confie des tâches.

5.5.1 COURS D'INTRODUCTION DE LA COMPAGNIE

Le cours d'introduction de la compagnie doit être suivi par toutes les personnes qui, d'après les tâches qui leur sont assignées, participent au contrôle de l'exploitation, y compris les préposés au suivi des vols, les gestionnaires de base et les pilotes. Grâce à ce cours, toutes ces personnes auront une connaissance suffisante de leurs responsabilités et des relations hiérarchiques ***d'AIR SAGUENAY (1980) inc.***
Elles pourront s'acquitter de façon compétente des tâches qui leur seront confiées relativement à l'exploitation des vols. Le cours doit aborder les sujets suivants :

i) Règlement de l'aviation canadien;

ii) Certificat d'exploitation aérienne et spécifications d'exploitation;

iii) Organisation de la compagnie, relations hiérarchiques et procédures de communication, y compris les fonctions et les responsabilités des pilotes;

iv) Planification des vols et procédures d'utilisation;

v) procédures de transfert de carburant, y compris avec passagers à bord, et précautions à prendre pour éviter de contaminer le carburant;

vi) Contamination des surfaces critiques et programme de sensibilisation à la sécurité;

vii) Consignes de sécurité aux passagers et déplacement sans danger des passagers vers l'avion ou à partir de ce dernier;

viii) Utilisation et état du *Manuel d'exploitation de la compagnie Air Saguenay (1980) inc.*, y compris les procédures de certification après maintenance et les procédures de compte rendu d'accidents et d'incidents;

ix) Cisaillement du vent, givrage de l'aéronef, et autre formation en météorologie pertinente à la zone des opérations;

x) Procédures de navigation et autres opérations spécialisées pertinentes à l'exploitant;

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.1 COURS D'INTRODUCTION DE LA COMPAGNIE

xi) Comptes rendus sur les accidents et les incidents;

xii) Urgences médicales relatives à des passagers à bord;

xiii) Traitement des passagers invalides;

xiv) Transport de charges externes ;

xv) Système de contrôle d'exploitation; et

xvi) Procédures de contrôle de la masse et du centrage.

5.5.2 a) MATÉRIEL DE SURVIE

La formation dispensée à tous les membres d'équipage doit porter notamment sur les sujets suivants :

i) Principes de survie;

ii) Contenu de la Trousse de Matériel de Survie selon les types d'avions utilisés : Cessna-185, Cessna-208, DHC-2, DHC-3, DHC-3T; et

iii) Utilisation du matériel de survie transporté à bord de l'aéronef en fonction du type d'opération.

Les listes de Matériel de Survie sont présentées aux pages 8-6 et 8-7.

5.5.2 b) TRANSPORT DE CHARGES EXTERNES

La formation pour le transport de charges externes est donnée à tous les membres d'équipage. Chaque pilote doit recevoir un exposé et une formation adéquate conformément aux *Normes de service aérien commercial (NSAC)*. C'est une formation initiale qui fait partie du cours d'introduction de la compagnie.

Les conditions de transport de charges externes, les directives au pilote, l'arrimage de charges externes, le vol de vérification avec un aéronef ainsi que les limites d'utilisation de l'avion sont présentés aux pages 3-15 à 3-18.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION SUR LA CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION ET SUR LE GIVRAGE EN VOL

Air Saguenay (1980) inc. dispensera la formation initiale et périodique qui porte sur la contamination des surfaces au personnel des opérations aériennes afin de les sensibiliser aux dangers que présente la contamination des surfaces critiques de l'avion par la glace, le givre et la neige, ainsi qu'aux procédures pertinentes.
Cette formation sera dispensée à l'aide de la bande vidéo "Dans le doute", à l'aide des renseignements présentés aux pages 5-6 à 5-14, à l'aide des manuels de formation disponibles auprès de Transports Canada ainsi que des C.I.T.A. concernés.

La formation portera notamment sur les sujets suivants :

i) Responsabilités du pilote et du personnel des opérations aériennes;

ii) Règlements relatifs aux opérations dans des conditions de givrage;

iii) Conditions météorologiques propices à la contamination par la glace, le givre et la neige;

iv) Inspection avant un vol et enlèvement de la contamination;

v) Détection du givrage en vol; et

vi) Dangers associés à la contamination des surfaces critiques par la glace, le givre et la neige.

Les programmes de formation initiaux et périodiques approuvés destinés aux pilotes doivent inclure une formation sur la façon de traiter le givrage en vol afin de garantir que les pilotes connaissent parfaitement les dangers causés par des conditions de givrage en vol et les procédures qui s'imposent pour éviter et quitter des conditions de givrage dangereuses;

a) Définitions et terminologie du givrage en vol;

b) Conséquences du givrage en vol sur l'aérodynamique;

c) Situations météorologiques associées au givrage en vol, y compris les mécanismes classiques ou non-classiques des précipitations givrantes;

d) Préparation du vol et renseignements sur le givrage obtenus en vol;

e) Renseignements propres à la flotte d'aéronef portant sur les procédures opérationnelles *(Exemple : utilisation du pitot heat et du carb heat...)* ;

f) Consignes de la compagnie en matière de vol dans des conditions givrantes et se trouvant dans le manuel d'exploitation de la compagnie.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

Introduction

Les exploitants aériens canadiens doivent inévitablement composer avec des conditions de givre à un moment ou à un autre de leurs opérations. En fait, compte tenu de l'immense étendue géographique du Canada, il est possible de prévoir du givrage, quelque part au pays, à n'importe quel moment de l'année. Les informations suivantes ont pour but d'aider les pilotes et les exploitants aériens à prendre de meilleures décisions lorsqu'ils feront face à du givrage en vol.

La capacité d'un avion à évoluer en conditions givrantes dépend de nombreux facteurs, et à cet égard tous les avions ne présentent pas les mêmes caractéristiques. Néanmoins, en règle générale, il n'y a pas avantage à prolonger un vol dans des conditions de givre, quels que soient les dispositifs de dégivrage et d'antigivrage dont est doté l'avion. Dans des conditions de givre, la charge de travail du pilote s'accroît tandis que la performance de l'aéronef se détériore. Le pilote qui a la possibilité de modifier son altitude et/ou sa route pour sortir de ces conditions devrait presque toujours le faire.

Fondement de la certification

Tous les avions de catégorie transport. qui sont en service dans l'aviation commerciale canadienne, ont été certifiés pour évoluer dans des conditions de givrage connues.

Le givrage des aéronefs en vol est un sujet très complexe. Le type et l'intensité de l'accumulation sont déterminés par: les conditions environnementales, les caractéristiques de conception des aéronefs, et les paramètres propres à chaque phase de vol. Les caractéristiques de conception des aéronefs regroupent l'envergure et le type de matériel de protection contre le givrage, tandis que la phase de vol comprend la configuration, la vitesse et l'angle d'attaque. Quant au domaine environnemental, il fait intervenir la teneur en eau liquide, la température et le diamètre volumique moyen des gouttelettes (ou grosseur des gouttelettes). Tous ces facteurs contribuent à déterminer l'importance éventuelle du givrage. Par conséquent, le domaine environnemental ne peut être décrit que comme un domaine de givrage possible qui détermine l'intensité ou la gravité du givrage auquel sera sujet un aéronef qui y évolue. Le personnel navigant doit faire preuve de jugement considérable en présence d'éventuelles conditions givrantes qui peuvent être en dehors des limites de conception et de certification ainsi que du régime de vol et de la configuration d'un aéronef donné.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(a) - Situation de givrage

Givrage au sol: Givrage accumulé pendant qu'un aéronef se trouve au sol jusqu'au point de rotation ou après le toucher des roues.

Givrage en vol Givrage accumulé pendant que l'aéronef est en vol; c'est-à-dire entre la rotation, lorsque cesse toute la protection des liquides de dégivrage appliqués au sol, et le toucher des roues.

(b) - Intensité du givrage

Les définitions suivantes sont des définitions d'ordre général qui sont universellement acceptées. Elles ne peuvent, toutefois, être appliquées sans réserve à tous les types d'aéronef. Par exemple, il se peut qu'une trace de glace ne constitue pas un problème pour la plupart des aéronefs, mais l'équipage d'un aéronef dont les ailes sont sensibles à n'importe quel type de contamination, par suite de leur conception évoluée, peut être obligé de réagir. Dans tous les cas, les pilotes doivent consulter le Manuel de vol de l'aéronef (AFM) et le Manuel d'utilisation de l'aéronef (AOM) pour prendre leurs décisions finales.

Trace La glace devient perceptible. Le taux d'accumulation est légèrement supérieur au taux de sublimation. Ce type de givrage n'est pas dangereux même si le dispositif de dégivrage ou d'anti givrage n'est pas utilisé, à moins que ces conditions ne subsistent pendant une période prolongée (plus d'une heure).

Léger Le taux d'accumulation de la glace peut causer des ennuis si le vol se poursuit dans de telles conditions (plus d'une heure).

Modéré Le taux d'accumulation de la glace est tel que même de courtes périodes d'exposition peuvent devenir dangereuses. On doit alors utiliser un système de dégivrage ou d'anti givrage ou encore changer de route.

Fort Le taux d'accumulation de la glace est tel que les systèmes de dégivrage ou d'antigivrage ne parviennent pas à réduire ou à maîtriser le danger. Il faut immédiatement changer de route.

(Réf. : AIM - MET 2.4)

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(c) - Type de givrage

Givre blanc	Glace raboteuse, laiteuse et opaque, formée par la congélation instantanée de petites gouttelettes d'eau sur fondues. Le givre blanc que l'on rencontre souvent dans les nuages stratiformes est de la glace d'apparence granuleuse, opaque et rugueuse. Il adhère aux bords d'attaque, aux antennes et aux pare-brise. Il prend naissance dans des températures basses accompagnées d'une faible concentration de petites gouttelettes d'eau sur fondues. Il a une faible tendance à se répandre et peut être enlevé facilement à l'aide des dispositifs de dégivrage de l'aéronef.
Givre transparent	Glace vitreuse, claire ou translucide, formée par la congélation relativement lente de grosses gouttelettes d'eau surfondues. Le verglas ordinairement présent dans les nuages du type cumulus a une apparence vitreuse, uniforme et dure et tend à s'étendre en arrière à partir de son point d'impact. Le verglas se forme à des températures de 0 °C ou juste au-dessous de cette température en présence d'une concentration élevée de grosses gouttelettes d'eau sur fondues. Il constitue la forme la plus dangereuse de givrage étant donné qu'il adhère fermement et qu'il est difficile à enlever.

- La gelée blanche peut se former sur un aéronef en vol qui traverse lors de sa descente des conditions inférieures à la congélation jusqu'à rencontrer une couche d'air chaud humide.

  Dans ces circonstances, la vision peut être réduite étant donné que du givre se forme sur le pare-brise ou la verrière.

(Réf. : AIM - MET 2.4 & AIM - AIR 2.12.3.1)

Givre transparent et Givre blanc combinés	Un mélange de givre blanc et de givre transparent comme l'indique l'expression. Il possède les caractéristiques des deux et peut se former rapidement, et vu que certaines particules sont noyées dans du givre blanc, la formation qui s'étale peut être très raboteuse. *(FAA AC91-51A)*

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(d) - Effets aérodynamiques du givrage en vol

Les pilotes professionnels connaissent bien les effets aérodynamiques classiques de l'accumulation de glace sur un avion en vol. Parmi ces effets citons :

- la réduction de la portance accompagnée d'augmentations considérables de traînée et de poids;
- l'augmentation de la vitesse de décrochage et la réduction de l'angle d'attaque au décrochage à mesure que la glace modifie la forme d'un profil et perturbe l'écoulement de l'air;
- la diminution de la traction du fait que la glace perturbe l'écoulement de l'air vers le moteur et/ou diminue le rendement de l'hélice;
- les restrictions imposées aux commandes en raison du fait que l'eau reflue dans les gouvernes et se gèle.

Récemment, toutefois, on a attiré l'attention sur deux phénomènes aérodynamiques supplémentaires de givrage en vol sur lesquels on possédait peu de renseignements auparavant. Il s'agit du roulis intempestif et du givrage de l'empennage horizontal.

(e) - Roulis intempestif

Le roulis intempestif décrit un moment de roulis involontaire et éventuellement non maîtrisable, sous l'action de la séparation de l'écoulement de l'air en avant des ailerons, qui entraîne un braquage non commandé des gouvernes non assistées. Ce phénomène est associé au vol en conditions givrantes où les gouttelettes d'eau refluent en arrière des surfaces protégées avant de geler et de former des cordons de glace qui ne peuvent être enlevés par les dispositifs de dégivrage (si applicable).

Le roulis intempestif a été récemment associé à des conditions givrantes mettant en cause de grosses gouttelettes d'eau surfondues (SLD); toutefois, il peut théoriquement se produire également dans les conditions de givrage ordinaires lorsque la température se situe légèrement au-dessous de 0°C. Le roulis intempestif peut survenir bien avant que le pilote se rende compte des signes normaux d'accumulation de glace, et l'effort à déployer sur les gouvernes pour reprendre la maîtrise de l'appareil peut dépasser la capacité physique du pilote.

Le signe annonciateur d'un roulis intempestif pour un pilote est de constater, après avoir débranché le pilote automatique (si applicable) lorsqu'il évolue dans des conditions givrantes, que ses ailerons sont mous ou réagissent anormalement à ses sollicitations.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(e) - Roulis intempestif

Mesures correctives

1. Débrancher le pilote automatique (si applicable) et reprendre le pilotage manuel de l'avion;

2. Réduire l'angle d'attaque en augmentant la vitesse. Si le pilote est en virage, il doit remettre les ailes à l'horizontale;

3. Si les volets sont sortis, ne pas les rentrés sauf si vous pouvez juger que la surface supérieure de l'aile est libre de glace. Le fait de rentrer les volets augmentera l'angle d'attaque à n'importe quelle vitesse donnée et entraînera éventuellement le début du roulis intempestif;

4. Régler le régime approprié et surveiller la vitesse/ à l'angle d'attaque critique. Une descente contrôlée vaut mieux qu'une descente non contrôlée;

5. Vérifier visuellement, si possible, que le dispositif de protection contre le givrage de l'aile fonctionne symétriquement (si applicable). Sinon, suivre les procédures spécifiées dans le Manuel de vol de l'aéronef (AFM) et le Manuel d'utilisation de l'aéronef (AOM).

(f) - Décrochage de l'empennage horizontal

Vu que le taux d'accumulation de la glace sur un profil est lié à la forme de ce profil et que la glace s'accumule plus rapidement sur les profils plus minces que sur ceux qui sont plus épais, elle peut s'accumuler sur le stabilisateur à un taux plus élevé que sur les ailes. En fait, on aurait signalé la présence de la glace sur l'empennage horizontal alors qu'il n'y en avait aucune trace visible sur les ailes. Le décrochage de l'empennage horizontal survient en cas de dépassement de son angle d'attaque critique. Étant donné que l'empennage horizontal produit une portance négative, le décrochage de l'empennage horizontal conduira rapidement à un piqué. L'utilisation des volets, qui peut soit réduire ou augmenter la déflexion de l'air sur l'empennage compte tenu de la configuration de celui-ci (c.-à-d. appareil à queue basse, cruciforme ou à empennage en T), peut aggraver ou déclencher le décrochage. Par conséquent, les pilotes devraient être très prudents lorsqu'ils abaissent les volets s'ils soupçonnent le givrage de l'empennage horizontal. On doit aussi éviter les piqués soudains, parce qu'ils augmentent l'angle d'attaque de l'empennage horizontal, et peuvent faire décrocher un empennage contaminé. Dans tous les cas, ils devraient consulter le Manuel de pilotage de l'aéronef ainsi que le Manuel d'utilisation de l'aéronef pour déterminer les mesures pertinentes à prendre.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(f) - Décrochage de l'empennage horizontal

Le décrochage de l'empennage horizontal peut se produire à des vitesses relativement élevées, bien supérieures à la vitesse de décrochage normale. Le piqué peut se produire sans avertissement et peut être incontrôlable. Le décrochage est plus susceptible de se produire lorsque les volets sont placés en position d'atterrissage, après une manoeuvre de piqué, au cours des changements de vitesse à la suite de la sortie des volets ou pendant le vol dans des rafales de vent.

Les symptômes du début de décrochage de l'empennage horizontal peuvent comprendre:

- les efforts anormaux sur le stabilisateur : pulsation, oscillation ou vibration;
- un changement d'assiette normal en piqué;
- toute autre anomalie ou des anomalies de tangage inhabituelles ;
- la réduction ou perte d'efficacité du stabilisateur et la modification soudaine de l'effort sur le stabilisateur ; et
- une assiette à piquer soudaine, involontaire.

Mesures correctrices : Si un des symptômes susmentionnés se produit, le pilote devrait :

1. Utiliser la position minimum des volets exigé par les conditions pour les approches dans les conditions de givrage. Effectuer l'approche en utilisant la vitesse indiquée correcte pour la configuration de l'avion.
2. Rentrer immédiatement les volets pour les placer à leur position antérieure, si les symptômes se sont produits peu de temps après leur sortie.
3. Augmenter la vitesse de façon correspondante à la position réduite des volets.
4. Appliquer suffisamment de puissance pour la configuration et les conditions. Suivre les recommandations du fabricant concernant le réglage du régime moteur. Un régime élevé peut aggraver le décrochage de l'empennage horizontal sur certains aéronefs.
5. Effectuer tout changement de l'assiette à piquer lentement, même dans des conditions de rafales de vent, si les circonstances le permettent.
6. Si l'aéronef est équipé d'un dispositif de dégivrage pneumatique, l'utiliser à plusieurs reprises pour essayer d'enlever la glace sur l'empennage.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(f) - Décrochage de l'empennage horizontal

Avertissement : Dès qu'un décrochage de l'empennage horizontal survient, la condition de décrochage tend à empirer avec l'augmentation de la vitesse et possiblement avec l'augmentation du régime moteur à la même position des volets. À n'importe quelle position des volets, la vitesse dépassant les recommandations du fabricant pour la configuration et les conditions environnementales, accompagnée de la glace qui adhère sur l'empennage horizontal, peut entraîner un décrochage de l'empennage horizontal et une assiette à piquer incontrôlable. Le décrochage de l'empennage horizontal peut se produire à des vitesses inférieures à la vitesse maximale avec volets sortis (Vfe).

Avertissement : Les procédures de rétablissement à la suite d'un roulis intempestif et du décrochage de l'empennage horizontal sont presque exactement deux procédures opposées. Une mauvaise identification du phénomène et l'application de la procédure de rétablissement non pertinente auront pour effet d'empirer une situation déjà critique.

Avertissement : Les renseignements susmentionnés concernant le roulis intempestif et le décrochage de l'empennage horizontal sont nécessairement de nature générale et peuvent ne pas convenir à toutes les configurations d'aéronef. Les pilotes doivent consulter l'AFM et l'AOM propres à leur type d'aéronef afin de déterminer les procédures qui s'appliquent à ces aéronefs dans le cas de ces phénomènes.

(g) - Les conditions atmosphériques de pluie verglacée, de bruine verglacée et de grosses gouttelettes d'eau surfondues (SLD)

Le mécanisme classique à l'origine de la formation de la pluie et/ou de bruine verglacée en altitude suppose le chevauchement d'une couche d'air froid par une couche d'air chaud. La neige qui tombe à travers la couche chaude fond, tombe dans l'air froid, devient surfondue et gèle au contact avec un aéronef qui vole dans l'air froid. Généralement, la pluie et la bruine verglacées se rencontrent donc près des fronts chauds et des langues d'air chaud en altitude, ces deux phénomènes forçant l'air chaud à recouvrir l'air froid. Les fronts froids peuvent être également à l'origine de la pluie verglacée ou de la bruine verglacée mais moins fréquemment, et dans ce cas, les deux types de phénomène auraient une étendue plus réduite dans le plan horizontal en raison de la pente plus prononcée de la surface frontale. La présence d'air chaud au-dessus de l'air froid a toujours fourni une route possible d'échappement aux pilotes qui se sont trouvés en présence d'une précipitation verglacée classique en altitude grâce à une montée dans l'air chaud. De plus, la plupart des pilotes considèrent les conditions de précipitation verglacée classiques en altitude comme un phénomène limité aux basses altitudes.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(g) - Les conditions atmosphériques de pluie verglacée, de bruine verglacée et de grosses gouttelettes d'eau surfondues

Des recherches récentes ont montré qu'il existe d'autres mécanismes non classiques qui provoquent la précipitation verglacée en altitude. Les vols effectués par les aéronefs du Conseil National de Recherche (CNR) sur la côte est du Canada ont rencontré de la bruine verglacée à des altitudes s'étendant jusqu'à 11 500 pieds ASL et à des températures de -11°C.

Les avions de recherche américains ont rencontré de la bruine verglacée à des températures de -15°C et à une altitude de 15 000 pieds ASL. Il n'y avait pas d'inversion de température (c'est-à-dire aucun air chaud en altitude) présente dans les deux cas.

Le mécanisme de givrage non habituel est complexe, fait appel à bon nombre de facteurs, et les météorologues au Canada et aux États-Unis sont en train de déployer beaucoup d'efforts pour améliorer leurs capacités à prévoir avec précision les conditions non habituelles. Jusqu'à ce temps, les pilotes doivent être conscients qu'ils peuvent être aux prises à du givrage fort dans des conditions non associées à la présence d'air chaud en altitude. Ils doivent également comprendre que s'ils rencontrent un cas de bruine verglacée non habituelle, la route d'évitement qui consiste à monter dans l'air plus chaud, peut ne pas être utilisable sur-le-champ. Toutefois, la montée demeure la route de sortie préférée. Elle devrait permettre à l'aéronef d'atteindre une altitude au-dessus de la région de formation, tandis qu'une descente peut maintenir l'aéronef dans la précipitation verglacée. Il faudrait noter que pendant la montée, l'aéronef pourrait se rapprocher du foyer de la précipitation où existent des gouttelettes plus petites, une teneur en eau liquide plus élevée et du givrage classique.

(h) - Détection des conditions de grosses gouttelettes d'eau surfondues en vol (SLD)

Des indices visibles qui montrent à l'équipage de conduite que l'aéronef évolue dans des conditions de SLD varieront selon le type d'aéronef. Les fabricants devraient être consultés afin d'aider les exploitants à identifier les indices visibles qui sont propres au type d'aéronef qu'ils exploitent. Il existe cependant certains indices de nature générale que les pilotes devraient connaître.

- De la glace visible sur la surface supérieure ou inférieure de l'aile en arrière de la partie protégée par le dispositif de dégivrage (si applicable). Des lignes irrégulières ou dentelées de glace ou des morceaux de glace qui chutent d'eux-mêmes.
- De la glace qui adhère aux casseroles d'hélices non chauffées plus loin en arrière qu'on ne l'observe normalement (si applicable).

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.3 FORMATION CONTAMINATION DES SURFACES DE L'AVION

(h) - Détection des conditions de grosses gouttelettes d'eau surfondues en vol (SLD)

- Des cristaux de glace granulaires dispersés ou une couverture totale translucide ou opaque des parties non chauffées des hublots frontaux ou latéraux (si applicable). Ils peuvent être accompagnés d'autres types de glace sur les hublots tels que les cordons de glace. De tels types peuvent se produire dans un intervalle de quelques secondes à moins d'une minute après l'exposition aux SLD.

- La couverture inhabituellement étendue de glace, de glaces imbriquées (doigt de glace) ou d'aiguilles de glace visibles sur les parties de la cellule où l'on n'en voit généralement pas.

- Les différences significatives entre la vitesse attendue et la vitesse obtenue à un régime donné.

Indices importants à des températures près du point de congélation :

- La pluie visible consistant de gouttelettes d'eau très grosses. Dans des conditions de visibilité réduite, l'allumage des feux d'atterrissage et de circulation faciliteront à l'occasion la détection des conditions de SLD. La pluie peut être également détectée par l'impact audible des gouttelettes sur le fuselage.

- Les gouttelettes qui s'éclaboussent ou s'étalent sur le pare-brise.

- Les gouttelettes d'eau ou les ruisselets qui s'écoulent sur les hublots. Les gouttelettes ou les ruisselets qui s'écoulent sont un indice d'une teneur en eau liquide (LWC) élevée dans n'importe quelle grosseur de gouttelette.

(i) - Planification/Compte rendu de vols

Les pilotes doivent mettre à profit tous les renseignements dont ils disposent pour planifier leurs vols dans des conditions de givrage connues, particulièrement lorsque certaines conditions classiques de précipitation verglacée sont prévues ou connues. Les pilotes devraient demander non seulement les FA, les TAF et les METAR mais également les SIGMET et les PIREP pertinents reçus pour les routes de vol où ils prévoient d'évoluer. Ils devraient étudier les cartes du temps significatif prévu s'ils en ont en leur possession. Les renseignements météorologiques devraient être analysés afin de prédire où le givrage est susceptible d'être rencontré et de déterminer les procédures de sortie possible en toute sécurité au cas où il se produirait un givrage intense. Les exploitants aériens devraient également encourager les pilotes à transmettre systématiquement des PIREP détaillés chaque fois qu'ils rencontrent des conditions de givrage, mais particulièrement lorsque du givrage intense est en cause.

5.5 PROGRAMME DE FORMATION

5.5.4 TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

La formation doit être dispensée conformément aux exigences du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses. (*Voir le chapitre 6).*

5.6 FORMATION DU PRÉPOSÉ AU SUIVI DES VOLS

La personne préposée au suivi des vols des avions de la compagnie doit suivre un programme de formation initiale et annuelle homologué qui doit porter sur les sujets suivants :

a) tâches et responsabilités;

b) procédures de communication;

c) règlements et normes pertinents;

d) procédures de préparation des vols en fonction des tâches assignées;

e) procédures à suivre en cas d'urgence ou de retard d'un avion;

f) procédures de compte rendu des accidents et des incidents; et

g) exigences mentionnées dans le manuel d'exploitation homologué de la compagnie concernant les tâches et les responsabilités.

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.1 FORMATION TECHNIQUE AU SOL

Cette formation doit permettre à chaque pilote de posséder les connaissances nécessaires en ce qui a trait aux systèmes de l'avion et à toutes les procédures normales, anormales et d'urgence. La formation doit porter sur les sujets suivants :

a) fonctionnement et limites des systèmes de bord, tels que stipulés dans le manuel d'exploitation et le manuel de vol de l'avion, et dans les procédures d'utilisation normalisées;

b) fonctionnement de tout les équipements montés à bord de tous les avions du même type exploités par l'exploitant aérien;

c) différences entre les équipements qui sont montés dans tous les avions du même type de la flotte de l'exploitant aérien;

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.1 FORMATION TECHNIQUE AU SOL

d) procédures d'utilisation normalisées pertinentes aux tâches du pilote pour les procédures normales, anormales et d'urgence de l'avion;

e) performances et limites de l'avion;

f) procédures de contrôle de la masse et du centrage;

g) inspection pré vol ;

h) entretien et préparation de l'avion au sol ;

i) procédures d'opération du moteur à turbine ; et

j) i) cours de transformation du moteur à piston aux moteurs à turbine Pratt & Whitney PT6A-34 et Garrett TPE331-10 pour l'opération du DHC-3T ;

ii) cours sur le moteur à turbine Pratt & Whitney PT6A-114 pour l'opération du CESSNA-208 représentés par le syllabus suivant:

1) VUE D'ENSEMBLE (1 heure):

A. SYSTÈMES ;
B. CELLULE-MOTEUR;
C. LIMITATIONS ;
D. OPÉRATIONS ;
E. À NE PAS FAIRE.

2) SYSTÈMES (5 heures) :

A. Systèmes de carburant :

1. Réservoirs de carburant;
2. Sélecteur de carburant & Exigences d'utilisation;
3. Filtre de carburant & Sorties d'évacuation;
4. Système d'allumage.

B. Systèmes électriques :

1. Batteries doubles;
2. Structure du système électrique :
   a. Tableau principal;
   b. Tableau des instruments moteur;
   c. Tableau du système radio;
   d. Tableau des batteries;
3. Panneau des interrupteurs du circuit électrique;
4. Panneau des interrupteurs des instruments moteur.

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.1 FORMATION TECHNIQUE AU SOL

3) CELLULE-MOTEUR (2 heures):

A. Description et Opération de base :

1. Turbine linéaire vs Turbine libre;
2. Puissance au décollage & Puissance continue;

B. Instruments moteur.

4) LIMITATIONS (1 heure):

A. Cellule-moteur ;
F. Système électrique;
G. Système du carburant;
H. Hélice;
I. Poids;
J. Manœuvres;
K. Système de chauffage (Bleed-air).

Air Saguenay (1980) inc. dispensera à ses pilotes une formation technique annuelle au sol pour qu'ils puissent maintenir leurs compétences à jour. Cette formation comprendra la révision des sujets au programme de formation technique initiale au sol détaillés et tous les changements apportés à ce programme ou aux procédures d'exploitation.

5.7.2 FORMATION AUX PROCÉDURES D'URGENCE

Cette formation doit être dispensée tous les ans, et elle doit porter sur l'emplacement et le fonctionnement de tout le matériel d'urgence. Pour donner cette formation, il est permis d'utiliser des aides pédagogiques approuvées pour simuler des conditions d'urgence en vol, des avions statiques, des démonstrations au sol, des cours en classe, des films ou tout autre matériel pourvu que la méthode utilisée permette à chaque pilote de recevoir une formation adéquate sur le fonctionnement et l'utilisation de tout le matériel d'urgence.

Lorsqu'une formation pratique est exigée, celle-ci doit être donnée au moment de la formation initiale et à tous les trois ans par la suite. La formation doit porter sur les sujets suivants :

a) incendie en vol et au sol;

b) utilisation des extincteurs, y compris une formation pratique;

c) utilisation et fonctionnement des issues de secours, y compris une formation pratique;

d) préparation des passagers en vue d'un atterrissage ou d'un amerrissage d'urgence (selon le cas), y compris une formation pratique;

e) procédures d'évacuation en cas d'urgence, y compris une formation pratique;

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.2 FORMATION AUX PROCÉDURES D'URGENCE

f) mise et gonflage d'un gilet de sauvetage, le cas échéant, y compris une formation pratique;

g) incapacité soudaine du pilote, y compris une formation pratique;

h) détournement illicite, alerte à la bombe et autres procédures de sécurité;

i) urgence médicale relative à un passager à bord; et

j) procédures d'urgence spéciales lorsque l'avion est utilisé pour des opérations d'évacuation médicale, y compris l'évacuation de patients dans des situations d'urgence.

5.7.3 FORMATION PRATIQUE SUR LA PRÉPARATION DE L'AVION

a) procédures de transfert de carburant :

i) types de carburant, d'huile et d'autres liquides utilisés dans l'avion

ii) procédures de transfert de carburant adéquates; et

iii) méthodes pour vérifier le carburant, l'huile, les autres liquides et la fermeture des bouchons;

b) utilisation de barres de remorquage et braquage maximal du train arrière au cours du remorquage;

c) utilisation saisonnière des freins de stationnement;

d) installation de bâches protectrices sur l'avion; et

e) procédures d'exploitation par temps froid :

(i) sortir un avion d'un hangar chaud lorsqu'il y a des précipitations;

(ii) méthodes d'application des liquides de dégivrage et d'antigivrage sur le type d'avion, et inspection des commandes de vol critiques après l'application; et

(iii) réchauffage des moteurs et de la cabine, et utilisation du matériel connexe.

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.4 FORMATION PRATIQUE SUR L'AVION EN VOL

Toutes les pannes simulées des systèmes de l'avion ne doivent se dérouler que dans des conditions d'utilisation qui ne compromettent pas la sécurité du vol.

a) La formation relative aux procédures d'utilisation normalisées des systèmes et du matériel de bord, dans les situations normales, anormales et d'urgence doit porter sur les sujets suivants :

(i) utilisation des listes de vérifications, y compris les vérifications avant vol de l'intérieur et de l'extérieur;

(ii) manoeuvres de l'avion au sol, circulation à voile et accostage;

(iii) décollage normal, circuit à vue, approche et atterrissage;

(iv) simulation d'incendie de l'avion et de la cargaison en vol et au sol;

(v) simulation d'incendie et de panne moteur;

(vi) exposés sur les effets du givrage de la cellule et du moteur et sur le fonctionnement des dispositifs antigivrages (pitot heat, carb heat...) ;

(vii) pannes simulées des systèmes hydrauliques, électriques et autres;

(viii) simulation de panne du matériel de navigation et de communication;

(ix) simulation d'incapacité soudaine d'un pilote, détection de la situation et mesures à prendre;

(x) exposé sur les manoeuvres de redressement après turbulence et cisaillement du vent au décollage et pendant l'approche;

(xi) manoeuvre d'approche de décrochage et procédure de sortie de décrochage lorsque le contact avec le sol est imminent, et lorsqu'il est improbable (en configuration lisse, de décollage et d'atterrissage);

(xii) approche de la limite de tremblement, virages serrés (inclinaison de 45 degrés), et autres caractéristiques de vol comme une assiette anormale (uniquement celles qui s'appliquent à la formation initiale);

(xiii) performances de l'avion en montée, en croisière, en attente, en descente, à l'atterrissage;

(xiv) décollages normaux et avec performances restreintes;

(xv) décollages et atterrissages par vent de travers, et exposé sur le décollage et l'atterrissage sur une piste contaminée;

(xvi) simulation de procédures de décollages interrompus (à 60 kts ou moins) et d'atterrissages interrompus;

(xvii) exposé sur les procédures d'évacuation des passagers et de l'équipage.

(xviii) autre matériel de bord spécialisé (le cas échéant).

5.7 FORMATION DES PILOTES

5.7.4 FORMATION PRATIQUE SUR L'AVION EN VOL

Air Saguenay (1980) inc. dispensera à ses pilotes une formation annuelle en vol pour qu'ils puissent maintenir leurs compétences à jour. L'exercice en vol durera au moins une heure et portera sur les sujets du programme de formation en vol.
Si l'exploitant doit modifier la configuration du train de l'avion pour la saison, le pilote doit suivre un cours de transformation pendant lequel il devra effectuer au moins trois décollages et trois atterrissages pour chaque configuration secondaire du train. Ce cours doit porter sur les sujets du programme de formation en vol qui concernent la configuration particulière du train.

5.7.5 VÉRIFICATION DE COMPÉTENCE

Pour les pilotes qui exploitent des avions monomoteurs dans des conditions VFR de jour (passagers et fret), le pilote en chef, ou son délégué, doit assumer la responsabilité de leur formation et il doit attester de la compétence de chaque pilote sur l'avion monomoteur le plus complexe que chacun devra piloter.

L'attestation de la compétence d'un pilote doit être fondée sur les éléments du contrôle de compétence pilote (extrait de l'annexe I de l'article 723.88 du RAC) suivants et qui concernent les avions monomoteurs sur roues, sur flotteurs ou sur skis, selon le type d'exploitation :

(1) Étape avant le vol

a) Planification des vols et vérification du matériel de bord

(i) La planification des vols doit inclure un examen pratique des connaissances que le pilote a des procédures d'utilisation normalisées de l'exploitant et du Manuel de vol de l'avion, notamment des procédures concernant la masse et le centrage; et

(ii) Le pilote doit démontrer une connaissance pratique de la cellule, du moteur, des composants et des systèmes principaux, ainsi que des limites et des procédures d'exploitation normales, anormales et d'urgence pertinentes.

b) Inspection de l'avion

(i) L'inspection avant vol consiste :

(A) à inspecter visuellement l'extérieur et l'intérieur de l'avion, à repérer chaque élément à inspecter et à expliquer le but de l'inspection;

(B) à bien utiliser les listes de vérifications avant démarrage, de démarrage et avant circulation; et

(C) à vérifier le matériel de télécommunication, de navigation et électronique approprié, et à afficher les bonnes fréquences de télécommunication et de navigation avant le vol.

(2) Étape du vol

a) Circulation

(i) procédures de circulation y compris, le cas échéant, les procédures de circulation sur l'eau avec le vent et les procédures d'accostage;

(ii) vérifications pendant la circulation :

(A) utilisation de la liste de vérification pendant la circulation;

(B) circulation conformément aux autorisations et aux instructions de l'unité de contrôle de la circulation aérienne ou par la personne qui fait subir le contrôle de compétence pilote.

b) Vérifications du moteur

Les vérifications du moteur doivent être effectuées en fonction du type d'avion.

c) Décollage

(i) un décollage normal effectué conformément au manuel de vol;

(ii) si les conditions météorologiques existantes le permettent, effectuer un décollage par vent de travers conformément au manuel d'utilisation de l'avion, le cas échéant;

NOTA : *Les décollages décrits ci-dessus peuvent être combinés.*

(iii) une panne moteur simulée après le décollage comme suit :

La panne simulée du moteur doit survenir à une altitude de sécurité et aussi près que possible de 10 noeuds au-dessus de la vitesse de sécurité au décollage; et

d) Manoeuvres en vol

(i) Effectuer au moins un virage serré à gauche et à droite avec une inclinaison de 45° et un changement de cap d'au moins 180°, mais non supérieur à 360°.

(ii) Approches de décrochage

Pour les fins de cette manoeuvre, l'avion est considéré en approche de décrochage dès l'apparition de vibrations ou d'une autre réaction aux sollicitations initiales de mise en décrochage. Quand elle est effectuée à bord d'un avion, cette manoeuvre doit avoir lieu à une altitude minimale de 5 000 pieds AGL et, en présence de nuages, à 2 000 pieds au moins au-dessus du sommet de ces nuages.

Les approches de décrochage suivantes doivent être exécutées au cours d'un contrôle de compétence pilote initial:

(A) une dans la configuration de décollage, sauf si, sur ce modèle et ce type d'avion, les décollages se font normalement les volets rentrés;

(B) une en configuration lisse; et

(C) une en configuration d'atterrissage.

L'une des manoeuvres d'approche de décrochage peut être exécutée dans un virage où l'inclinaison de l'avion se situe entre 15 et 30 degrés.

e) Atterrissages et approches en vue d'un atterrissage

(i) un atterrissage normal ;

(ii) un atterrissage par vent de travers, s'il y a lieu, si les conditions météorologiques existantes le permettent.

(iii) une approche interrompue.

NOTA : Les atterrissages et les approches en vue d'un atterrissage spécifiés précédemment peuvent Etre combinés. Le pilote doit faire au moins deux atterrissages.

f) Procédures normales

Le pilote doit démontrer qu'il possède les connaissances et les compétences nécessaires pour utiliser convenablement l'équipement de bord. La démonstration de ces procédures peut être combinée à d'autres manoeuvres en vol.

g) Procédures en cas de situations anormales et d'urgence

(i) Le pilote doit démontrer qu'il possède les connaissances et les compétences nécessaires pour exécuter les procédures en cas de situations anormales et d'urgence.

(ii) Les pannes de systèmes doivent être suffisamment variées pour permettre au pilote de démontrer qu'il possède les connaissances et les habiletés nécessaires pour traiter les pannes en toute sécurité.

(iii) Le contrôle de compétence pilote doit comprendre au moins deux pannes moteur simulées.

5.7.6 TRANSFERT DES VÉRIFICATIONS ET DES CONTRÔLES DE COMPÉTENCE PILOTE

Le transfert de la validité des vérifications et des contrôles de compétence pilote d'un exploitant aérien à un autre est permis pourvu que l'exploitant qui embauche le pilote lui dispense la formation suivante, décrite dans son manuel d'exploitation et de formation homologué:

a) cours d'introduction de la compagnie;
b) formation sur les procédures d'urgence pour chaque type d'avion que le pilote devra piloter, suffisante pour porter sur les différences de procédures et de matériel de l'exploitant;
c) révision des procédures d'utilisation normalisées; et
d) l'exploitant qui embauche doit consigner la période de validité et la date d'échéance de la vérification ou du contrôle de compétence pilote dans les registres de la compagnie.

Pour les pilotes oeuvrant au sein des compagnies Air Saguenay et Labrador Air Safari, la formation requise au transfert des vérifications et des contrôles de compétence pilote n'est pas nécessaire. Les deux (2) exploitants ont le même organigramme de gestion et d'exploitation et ils dispensent la même formation attestant de la compétence de chaque pilote.

5.7.7 FORMATION DE RENOUVELLEMENT DES QUALIFICATIONS

(1) Les pilotes des exploitants aériens qui dispensent la formation à l'aide d'un avion, qui n'ont pas maintenu leurs qualifications à jour pendant une période comprise entre 90 jours et 12 mois doivent, conformément au paragraphe (2) b) ci-dessous (extrait de l'alinéa 703.88(1)b) du RAC), suivre une formation portant sur les sujets suivants :

a) un exposé sur les modifications qui ont été apportées à l'avion ou à son fonctionnement depuis leur dernier vol; et

b) trois décollages et atterrissages (qui peuvent être effectués dans le cadre d'un contrôle de la compétence du pilote lorsqu'un tel contrôle doit être effectué).

(2) Il est interdit à l'exploitant aérien de permettre à une personne d'agir en qualité de membre d'équipage de conduite et à toute personne d'agir en cette qualité, à bord de l'aéronef, à moins qu'elle ne satisfasse aux exigences suivantes :

a) être titulaire de la licence et des qualifications exigées par le RAC ;

b) dans les 90 jours précédents, avoir effectué au moins trois décollages et trois atterrissages dans l'une des situations suivantes :

(i) dans un aéronef du même type, dans le cas où une qualification de type pour cet aéronef est exigée,

(ii) dans un aéronef de la même catégorie et de la même classe, dans le cas où une qualification de type pour cet aéronef n'est pas exigée;

(iii) si la configuration du train d'un type d'avion doit être modifiée pour la saison, dans la configuration secondaire du train.

c) avoir suivi avec succès, conformément aux *Normes de service aérien commercial*, un contrôle de la compétence du pilote ou une vérification de compétence, pour ce type d'aéronef, dont la période de validité n'est pas expirée ;

d) satisfaire aux exigences du programme de formation au sol et en vol de l'exploitant aérien.

5.8 SUJETS DE FORMATION DU PERSONNEL

Équipage de conduite	Applicabilité		Durée minimale de formation (heure)	
Nom du cours	**Initiale**	**Annuelle**	**Initiale**	**Annuelle**
Cours d'introduction compagnie	X	N/D	4.0	N/D
Transport de charges externes	X	N/D	1.0	N/D
Matériel de survie	X	N/D	1.0	N/D
Contamination des surfaces	X	X	2.0	2.0
Marchandises dangereuses	X	X	PDF	PDF
Personnel de manutention au sol				
« Contamination des surfaces » destinée aux Manutentionnaires	X	X	0.5	0.5
***Personnel du Système de contrôle d'exploitation**	**Applicabilité**		**Durée minimale de formation (heure)**	
Nom du cours	**Initiale**	**Annuelle**	**Initiale**	**Annuelle**
Cours d'introduction de la compagnie	X	N/A	1.0	N/A
Contamination des surfaces	X	X	0.5	0.5
Tâches et Responsabilités	X	X	0.5	0.5
Procédures en cas d'urgence ou de retard d'un avion	X	X	0.5	0.5
Marchandises dangereuses	X	X	PDF	PDF
Procédures Communication	X	X	0.5	0.5
Règlements et Normes pertinents	X	X	0.5	0.5
Procédures de préparation des vols en fonction tâches assignées	X	X	0.5	0.5
Compte rendu accidents & incidents	X	X	0.5	0.5

** Le personnel du Système de contrôle d'exploitation comprend les Préposés au suivi des vols et les Gestionnaires de bases.*

FORMATION DU PILOTE PAR TYPE D'AVION		
	FORMATION MINIMALE (heure)	
***Type d'avion DHC-3T**	**Initiale**	**Annuelle**
Formation technique au sol	10.0	2.5
Procédures d'urgence au sol	3.0	1.0
Préparation de l'avion au sol	1.0	0.5
Formation en vol	3.0	1.0
Type d'avion DHC-3	**Initiale**	**Annuelle**
Formation technique au sol	5.5	2.5
Procédures d'urgence au sol	1.5	1.0
Préparation de l'avion au sol	1.0	0.5
Formation en vol	3.0	1.0
Type d'avion CESSNA-208	**Initiale**	**Annuelle**
Formation technique / turbine au sol	6.5	3.0
Procédures d'urgence au sol	1.5	1.0
Préparation de l'avion au sol	1.0	0.5
Formation en vol	3.0	1.0
Type d'avion DHC-2	**Initiale**	**Annuelle**
Formation technique au sol	5.5	2.5
Procédures d'urgence au sol	1.5	1.0
Préparation de l'avion au sol	1.0	0.5
Formation en vol	3.0	1.0
Type d'avion C-185	**Initiale**	**Annuelle**
Formation technique au sol	5.5	2.5
Procédures d'urgence au sol	1.5	1.0
Préparation de l'avion au sol	1.0	0.5
Formation en vol	3.0	1.0

** La formation initiale sur le DHC-3T doit être une formation complémentaire à la formation de base du DHC-3.*

5.9 RÉSUMÉ DE FORMATION DU PILOTE AU SOL

Nom _____ *No. de licence* _____

Formation Initiale			
Cours de formation	*Date*	*Nom du formateur (Majuscules et Initiales)*	*Date d'expiration*
Cours d'introduction de la Compagnie			*N/A*
Formation sur le Matériel de Survie			*N/A*

Formation Initiale (I) ou Annuelle (A)			
Cours de formation	*Date*	*Nom du formateur (Majuscules et Initiales)*	*Date d'expiration*
Contamination des surfaces (I) ☐ (A) ☐			
Contamination des surfaces (I) ☐ (A) ☐			
Contamination des surfaces (I) ☐ (A) ☐			
Contamination des surfaces (I) ☐ (A) ☐			
Marchandises dangereuses (I) ☐ (A) ☐			
Marchandises dangereuses (I) ☐ (A) ☐			
Marchandises dangereuses (I) ☐ (A) ☐			
Marchandises dangereuses (I) ☐ (A) ☐			

N.B. : Si un pilote échoue à l'un des cours de formation ou à l'un des examens mentionnés, un résumé de l'échec sera annexé à chacun des formulaires.

5.10 SOMMAIRE DE FORMATION DU PILOTE SUR AVION MONOMOTEUR

Nom : *Type d'avion :*

Formation Initiale			
Cours de formation	*Date*	*Nom de l'instructeur (Majuscules et Initiales)*	*Date d'expiration*
Formation technique au sol			
Procédures d'urgence au sol «Formation»			
**Procédures d'urgence au sol «Formation pratique»*			
Préparation avion au sol «Formation pratique»			
Formation en vol			

Formation Annuelle			
Cours de formation	*Date*	*Nom de l'instructeur (Majuscules et Initiales)*	*Date d'expiration*
Formation technique au sol			
Formation technique au sol			
Procédures d'urgence au sol «Formation»			
Procédures d'urgence au sol «Formation»			
**Procédures d'urgence au sol «Formation pratique»*			
Préparation avion au sol «Formation pratique»			
Préparation avion au sol «Formation pratique»			
Formation en vol			
Formation en vol			

**** La formation pratique est obligatoire lors de la Formation Initiale et à tous les trois (3) ans par la suite.***

5.11 REGISTRE GÉNÉRAL MÉDICAL DU PILOTE

Nom : _____ ***No. licence :*** _____

Renseignements médicaux					
Date de l'examen médical	*Catégorie médicale*	*Date d'expiration*	*Date de l'examen médical*	*Catégorie médicale*	*Date d'expiration*

5.12 FORMATION DU PERSONNEL DU SYSTÈME DE CONTRÔLE D'EXPLOITATION

Nom : ***Fonction :***

Formation initiale			
Cours de formation	*Date Examen*	*Nom du formateur (Majuscules & Initiales)*	*Date d'expiration*
Cours d'introduction de la compagnie			

Formation initiale et annuelle			
Cours de formation	*Date Examen*	*Nom du formateur (Majuscules & Initiales)*	*Date d'expiration*
Contamination des surfaces			
Tâches et Responsabilités			
Procédures en cas d'urgence ou de retard d'un avion			
Marchandises dangereuse			
Procédures Communication			
Règlements et Normes pertinents			
Procédures de préparation des vols en fonction des tâches assignées			
Compte rendu d'accidents et d'incidents			

N.B. : Si un employé échoue à l'un des cours de formation ou à l'un des examens susmentionnés, un résumé de l'échec sera annexé à ce formulaire.

5.13 Registre de la formation en vol du pilote – Vérification de compétence

Nom du pilote _____ ***No. Licence*** _____

Pilote vérificateur _____ ***Date*** _____

Type d'avion _____ ***Immatriculation*** _____

Roues _____ ***Skis*** _____ ***Flotteurs*** _____ ***Initiale*** _____ ***Annuelle*** _____

Heure de départ	*Heure d'arrivée*	*Temps dans les airs*	*Temps de vol*

Avant le vol		***Manoeuvres en vol…..***	
Planification du vol, Masse et centrage, Formulaires et documents		*Vol lent & Virages en vol lent inclinés de 15°*	
Formation initiale – Charge externe		*Virages inclinés de 30° & 45°*	
Ravitaillement en carburant		*Manoeuvre de décrochage*	
Inspection intérieure et extérieure		*Vol rectiligne en palier*	
Sécurité sur la rampe avant le départ		*Navigation*	
Préparation de l'avion		*Nombre de Posés et Décollés*	
Avant le décollage		***Atterrissage (Amerrissage)***	
Utilisation de la liste de vérification		*Normal*	
Démarrage et vérifications du moteur		*Par vent de travers*	
Vérifications des radios et des instruments		*Volets rentrés*	
Circulation au sol et, Procédures de circulation sur l'eau et d'accostage		*Sur piste courte ou Sur petit lac*	
Consignes aux passagers		*Approche interrompue*	
Décollage		*Eau miroitante ou voile blanc*	
Normal		*Consignes aux passagers*	
Par vent de travers		***Procédures d'urgence***	
Sur piste courte ou sur petit lac		*Incendie moteur*	
Interruption du décollage		*Incendie électrique*	
Panne moteur		*Descente d'urgence - Incendie*	
Montée initiale et en route		*Panne moteur - Atterrissages forcés*	
Eau miroitante ou voile blanc		*Panne des volets*	
Manoeuvres en vol		*Atterrissages de précaution*	
Généralités sur le pilotage de l'avion et caractéristiques de vol		*Consignes aux passagers en vue d'un atterrissage d'urgence*	
Utilisation des radios de bord		*Formation pratique au sol (3 ans)*	

Annoter les exercices ***«S»*** *(satisfaisant) ;*
«SEC» *(satisfaisant avec explications complémentaires) ; ou*
«I» *(insatisfaisant).*

Compétence certifiée par : ***Date d'expiration :***